

SOLION

CREȘTEREA BIOCOMPATIBILITĂȚII ȘI A OSTEointegrării IMPLANTURILOR METALICE PRIN ACOPERIRI ȘI SISTEME DE AEROSOLI

- UNIVERSITATEA TEHNICA GHEORGHE ASACHI DIN IASI, FACULTATEA DE STIINTA SI INGINERIA MATERIALELOR, DEPARTAMENTUL DE INGINERIA MATERIALELOR SI SECURITATE INDUSTRIALA,
 - Șef lucrări dr. Ing. Ioan Gabriel SANDU
 - 0742505160
 - gisandu@yahoo.com

OBIECTIVE SPECIFICE:

- Studiul aerosolilor salini în creșterea biocompatibilității și osteointegrării implanturilor metalice pe care s-au realizat diverse depuneri de nanostructuri cu arhitecturi, reformulări și compoziții de pelicule continue, uniforme și reticulate, obținute prin diferite metode (imersie, interacție chimică, electrodepunere, evaporare arc catodic), de materiale din seria: nanocompozite pe bază de carbon (straturi subțiri nanocomposite binare, ternare sau cuaternare pe bază de carbon), straturi de hidroxiapatita (HAp) osteoconductivă nedopată și dopată cu Ag și/sau Mg prin tehnici electrochimice, chitosan, fibrină, colagen și serină, modificate chimic.

REZULTATE:

- Elaboarea de lucrări științifice, studii și diseminarea la cel mai înalt nivel internațional (reviste și conferințe cu impact, saloane internaționale de invenție, târguri și expoziții – minim 6 lucrări ISI, 2 manifestări științifice internaționale, 2 expoziții);
- Elaborarea a minim 2 cereri de brevet de invenție (realizarea de noi sisteme de aerosoli, obținerea unor noi depuneri, noi metode de determinare și măsurare).

